

Informe TCFD



2024

Sobre este documento	3
<hr/>	
1. Antecedentes	4
<hr/>	
1.1 Cambio climático y el mercado financiero	4
1.2 La iniciativa TCFD	5
1.2.1 Riesgos del cambio climático	6
1.2.2 Oportunidades asociadas al cambio climático	7
<hr/>	
2. Alineación a las Recomendaciones del TCFD Grupo BMV	8
<hr/>	
2.1 Grupo Bolsa Mexicana de Valores	8
2.1.2 Gobernanza	10
2.1.3 Estrategia	12
2.1.4 Gestión de riesgos climáticos	21
2.1.5 Métricas y objetivos	24
<hr/>	
3 Descripción general de referencia TCFD	30
<hr/>	
4 Contactos	32
<hr/>	

► SOBRE ESTE DOCUMENTO

El objetivo de este informe es llevar a cabo un ejercicio de alineación con las recomendaciones del **Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera Relacionada con el Clima** (TCFD), con el propósito de fortalecer las prácticas de sostenibilidad, mejorar la transparencia en la divulgación de información relacionada con el clima y gestionar de manera adecuada los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático para la **Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.**, (en adelante, "Grupo BMV" o "Grupo").

Este reporte se estructura en tres capítulos.

- El **Capítulo 1** presenta el contexto sobre la relevancia del cambio climático y su impacto en el sector financiero, así como una descripción general del marco TCFD y sus principales conceptos.
- El **Capítulo 2** profundiza en la información desarrollada por el Grupo BMV en años anteriores y su presentación a sus grupos de interés (inversionistas, colaboradores, clientes, proveedores, comunidad, entidades gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y los medios de comunicación) con el fin de cumplir con sus objetivos de mantener la transparencia en materia de sostenibilidad y continuar la alineación con las recomendaciones del TCFD;
- El **Capítulo 3** resume los próximos pasos para el Grupo BMV en los próximos años, con base en las conclusiones de este informe.



➤ 1. ANTECEDENTES

1.1 Cambio climático y el mercado financiero

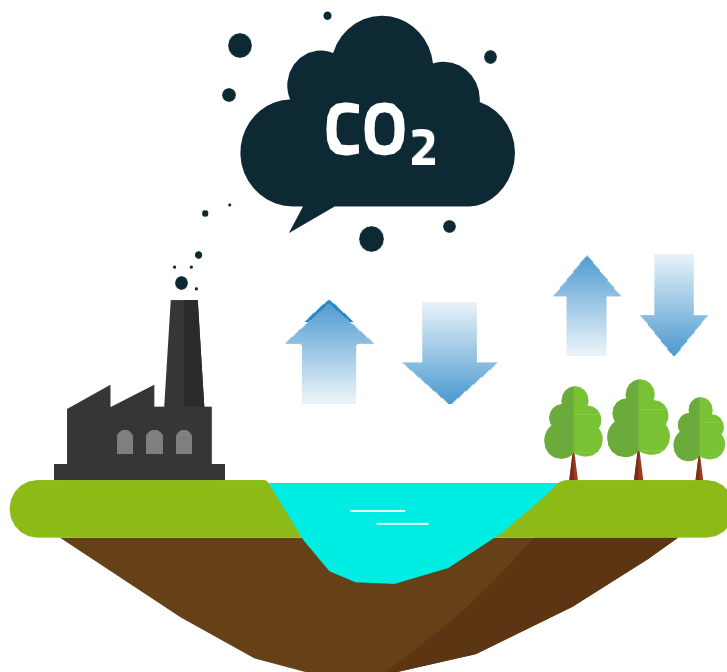
Diversos estudios han demostrado que las emisiones actuales de gases de efecto invernadero (GEI) podrían elevar la temperatura media de la Tierra en más de 2 °C por encima de los niveles preindustriales, lo que generaría consecuencias económicas, ambientales y sociales significativas e irreversibles.

En respuesta a esta problemática, en diciembre de 2015, casi 200 gobiernos acordaron implementar una estrategia global para enfrentar los riesgos relacionados al cambio climático, comprometiéndose a limitar el aumento de la temperatura media global a menos de 2 °C y a realizar esfuerzos para limitarlo a 1.5 °C, conforme lo establecido en el Acuerdo de París.

Los riesgos climáticos representan uno de los desafíos más importantes y menos comprendidos a los que se enfrentan las organizaciones en la actualidad. Esto se debe a la dificultad de prever con precisión el momento exacto y la gravedad del problema, así como su impacto en la compañía. Como resultado, muchas organizaciones asumen erróneamente que los efectos del cambio climático se producirán en un futuro lejano y que, por lo tanto, no son relevantes para la toma de decisiones en el presente.

Dados los riesgos y oportunidades financieras actuales y futuras, el perfil de riesgo y rendimiento de las organizaciones frente a los inversionistas puede cambiar a medida que se ven afectadas por el cambio climático, las políticas climáticas y las nuevas tecnologías.

Por lo tanto, los inversionistas y emisores como el Grupo BMV deberían replantear sus estrategias a largo plazo, mediante una asignación de capital más eficiente, orientada a la gestión de riesgos climáticos. Las organizaciones que invierten en actividades que podrían no ser viables desde una perspectiva climática en el largo plazo, podrían presentar menores niveles de resiliencia en la transición hacia una economía baja en carbono, así como enfrentar una mayor probabilidad de que sus inversionistas obtengan rendimientos más bajos¹.



¹ Fuente: Reporte final. Recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima.

1.2 La iniciativa TCFD

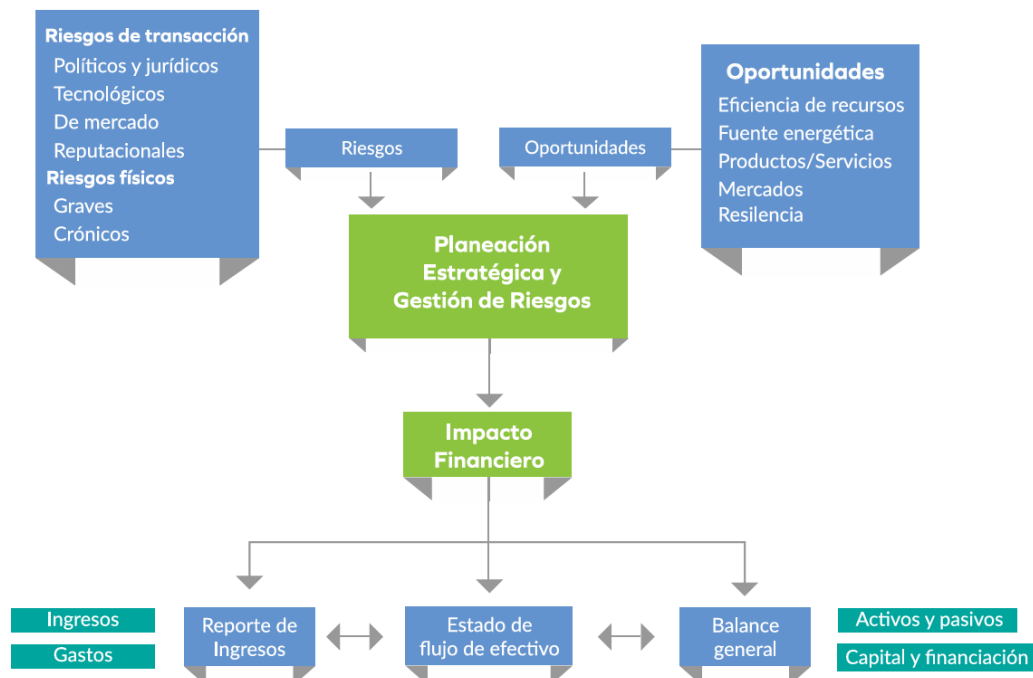
En diciembre de 2015, el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) creó el Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima (TCFD) para elaborar un conjunto de recomendaciones que ayudaran a los participantes en los mercados financieros a comprender mejor los riesgos relacionados con el clima y su impacto en las organizaciones.

Estos son los cuatro elementos centrales de las recomendaciones del FSB sobre divulgación de información financiera relacionada con el clima:

Elemento	Descripción
Gobernanza	La gobernanza de la organización sobre los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima.
Estrategia	Los impactos reales y potenciales de los riesgos relacionados con el clima y las oportunidades en los negocios, la estrategia y la planificación financiera de la organización.
Gestión de Riesgos	Los procesos utilizados por la organización para identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con el clima.
Métricas y Objetivos	Las métricas y los objetivos utilizados para evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades relevantes relacionadas con el clima.

♦ Tabla 1. Elementos centrales de las recomendaciones del TCFD

♦ Figura 1. Categorías de riesgos y oportunidades propuestas por el TCFD. Fuente: Informe final. Recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima.



1.2.1 Riesgos del cambio climático

a) **Riesgos de transición:** Derivados de los esfuerzos de adaptación y mitigación frente al cambio climático. Dependiendo de la naturaleza, la velocidad y el enfoque de estos cambios, los riesgos de transición pueden suponer distintos niveles de riesgo financiero y reputacional para las organizaciones.

Categoría	Descripción
Riesgos políticos /jurídicos	Consecuencia de la acción política para limitar las acciones que contribuyen al cambio climático (impuestos al carbono, políticas de mejora de la eficiencia energética e hídrica, etc.). Incluye asuntos relacionados con requerimientos de acción climática presentadas por ciudades, estados, aseguradoras, inversionistas y más.
Riesgos tecnológicos	Derivado de mejoras tecnológicas o innovaciones que apoyen la transición hacia una economía energéticamente eficiente y baja en carbono. Afectan la competitividad, los costos de producción, la demanda del producto por parte del consumidor final y más. Como las nuevas tecnologías cambian el sistema económico existente.
Riesgos de mercado	Cambios en la oferta y demanda de ciertas materias primas, productos y servicios.
Riesgos reputacionales	Implica cambiar la percepción de las partes interesadas de una organización de que sus acciones contribuyen o agotan una economía baja en carbono.

♦ Tabla 2.1. Riesgos de transición

b) **Riesgos físicos.** Se derivan de cambios en las condiciones climáticas que pueden tener implicaciones financieras para la organización. Se subclasifican en:

Categoría	Descripción
Riesgos agudos	Aquellos provocados por desastres naturales repentinos, como huracanes, inundaciones o sequías.
Riesgos crónicos	Aquellos cambios de largo plazo en el clima y que pueden causar, por ejemplo, el incremento en el nivel del mar, agravamiento de periodos de sequías, entre otros.

♦ Tabla 3. Riesgos físicos de acuerdo con el TCFD

1.2.2 Oportunidades asociadas al cambio climático

La clasificación de las oportunidades propuestas por el grupo es la siguiente:

Categoría	Descripción
Eficiencia de recursos	Acciones con potencial de generar ahorros de costos inmediatos para las organizaciones a mediano y largo plazo y contribuir a los esfuerzos globales de reducción de emisiones.
Fuente de energía	Cambiar de combustibles fósiles a fuentes de energía de bajas emisiones como la eólica, solar, mareomotriz, biocombustibles, etc., para ayudar a cumplir los objetivos globales de reducción de emisiones.
Productos y servicios	Aprovechamiento de las preferencias cambiantes de los consumidores, mejorando así la posición competitiva de una organización a través de su oferta de valor.
Mercados	Previsión y alineación de las preferencias cambiantes de los consumidores, mejorando así la posición competitiva de una organización.
Resiliencia	Desarrollar la capacidad de la organización para responder y adaptarse al cambio climático y aprovechar las oportunidades de manera oportuna (mejorando eficiencias, innovando procesos y productos, reemplazando materias primas, etc.)

♦ Tabla 4. Oportunidades de acuerdo con el TCFD

2.1 Grupo Bolsa Mexicana de Valores

El Grupo BMV es una familia de empresas que, en conjunto, ofrecen servicios integrales para facilitar la operación, la liquidación y la custodia de valores, derivados y del mercado monetario en México, con el respaldo de una infraestructura tecnológica de vanguardia. El Grupo opera una bolsa de valores y derivados, una empresa de corretaje de valores y derivados OTC, el depositario central de valores de México, que se encarga de la custodia y liquidación de valores, una cámara de compensación de valores y derivados, así como una empresa de valuación de precios y servicios de gestión de riesgos.

El Grupo BMV cubre todas las etapas de las operaciones bursátiles, incluyendo la promoción, la cotización, la negociación, la liquidación de transacciones, la custodia y la compensación, la gestión de riesgos, así como la generación de información en tiempo real y servicios de valor agregado, contribuyendo al crecimiento económico y al desarrollo social.

Nuestras oficinas se encuentran en la Ciudad de México. Para obtener más información sobre la empresa, visite



<https://www.bmv.com.mx/en>



Figura 2. Hitos de sostenibilidad del Grupo.

Acciones del Grupo BMV contra el cambio climático

El Grupo BMV, con el objetivo de contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y de abordar los desafíos derivados del Acuerdo de París sobre el cambio climático a través de su ámbito de actuación y su modelo de negocio, busca generar un impacto significativo a través de sus cinco líneas de acción:

- **Financiamiento:** Facilitar el financiamiento para frenar el cambio climático y promover los ODS mediante la movilización de capital para proyectos sostenibles (bonos azules, verdes, sociales y sostenibles, bonos vinculados a la sostenibilidad), fondos cotizados (ETF) verdes y sostenibles, así como dar a conocer a las empresas con el mejor desempeño en sostenibilidad en índices como el S&P/BMV Total Mexico ESG, S&P/BMV IPC Compuesto ESG, Rentable ESG Titled y S&P/BMV IPC ESG Tilted.
- **Servicios de información:** A través de una infraestructura tecnológica robusta, generar soluciones de gestión de la información que permitan a las partes interesadas reportar y comunicar su estrategia ESG de manera efectiva y con transparencia.
- **Tecnología:** Impulsar el negocio hacia una trayectoria de tecnologías limpias mediante la digitalización de los servicios y la migración gradual de las operaciones a un modelo de nube híbrida, mejorando así la agilidad y la flexibilidad para ofrecer servicios digitales en un entorno seguro y confiable.
- **Gestión de riesgos:** Minimizar los riesgos ambientales y sociales asociados a la actividad del Grupo BMV y sus posibles impactos negativos directos e indirectos, así como alinear progresivamente su actividad con las principales iniciativas y marcos internacionales, tales como el Pacto Mundial, el TCFD, los PRI y las normas SASB, además de promover la integridad, la transparencia y la sostenibilidad en colaboración con todas las partes interesadas, como los organismos reguladores y supervisores, los inversionistas, los emisores, los proveedores, los clientes, la comunidad, los medios de comunicación y las organizaciones de la sociedad civil.
- **Desarrollo de capacidades:** Participar en el desarrollo de mercados más ecológicos y resilientes mediante el desarrollo de capacidades para empresas de los sectores público y privado en México. Además, incorporar a todas las partes interesadas para promover colectivamente la contribución del mercado financiero al desarrollo sostenible, reconociendo su importante papel en la transición del mercado de valores y derivados hacia un mundo más sostenible, al proporcionar acceso a financiamiento y buenas prácticas de ESG, y divulgar información ambiental a sus clientes.
- **Promoción de una economía de bajas emisiones:** Asistir a las empresas en la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono a través de la Plataforma de Carbono MéxicoCO₂, utilizando el mercado voluntario de carbono y el sistema de comercio de emisiones, por nombrar algunos.

Como líder regional en la promoción de las finanzas verdes y sostenibles, el Grupo Bolsa Mexicana de Valores reafirma su compromiso de impulsar la transición de los mercados financieros hacia esquemas más sostenibles, apoyar una transición verde justa y mejorar la resiliencia del sistema financiero mexicano frente al cambio climático. En consonancia con este compromiso, el Grupo participa activamente en la identificación y gestión de los riesgos y oportunidades relacionados con el clima que puedan afectar a sus operaciones.

Nuestra empresa alinea sus actividades de cabildeo con los objetivos del Acuerdo de París, a través de eventos como Ring the Bell for Climate, expresando nuestro apoyo al desarrollo y la implementación de políticas climáticas efectivas y a la transparencia mediante una divulgación estandarizada de información climática. Promovemos activamente esta posición a través de alianzas estratégicas con organizaciones como la Fundación IFRS, CINIF, el Pacto Mundial, la Iniciativa de Bolsas Sostenibles y el Consejo Asesor de Finanzas Sostenibles, por nombrar algunas. Además, hemos alineado nuestra estrategia ambiental con objetivos basados en la ciencia, reforzando nuestro compromiso con un futuro de bajas emisiones de carbono y contribuyendo a los esfuerzos globales para mitigar el cambio climático.

Este informe busca facilitar la divulgación de información climática siguiendo la estructura de la Norma S2 de las NIIF de Sostenibilidad, la evolución del marco del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima (TCFD), desarrollado por el Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad (ISSB):

- 1) Gobernanza 2) Estrategia 3) Gestión de riesgos 4) Métricas y objetivos

Este informe integra los resultados del análisis de escenarios climáticos, así como los riesgos físicos y de transición.

Los riesgos físicos se evaluaron mediante un mapeo de la exposición a peligros climáticos agudos y crónicos a los que está expuesto el emplazamiento físico del Grupo BMV según los escenarios de emisiones RCP 4.5 y RCP 8.5 del IPCC.

Los riesgos de transición se evaluaron cualitativamente, considerando la información pública sobre los posibles impactos de las políticas públicas de fijación de precios del carbono en sus operaciones directas, la estrategia comercial frente a otros riesgos políticos y legales, de mercado, tecnológicos y de reputación que podrían materializarse en el negocio y las operaciones del Grupo BMV.



2.1.2 Gobernanza

El Grupo BMV cuenta con una estructura de gobierno corporativo con actividades de control y gestión sólidas y claras que le permiten diseñar y ajustar la estrategia de sostenibilidad y la toma de decisiones, lo cual es fundamental para garantizar la sostenibilidad a largo plazo del negocio. Esa estructura se describe en esta sección.

El Grupo cuenta con un área de Sostenibilidad encargada de realizar un análisis estratégico de los retos relacionados con el clima y las tendencias globales, recopilar información específica sobre sostenibilidad de las empresas del Grupo, integrar las cuestiones institucionales ambientales, sociales y de gobernanza, comunicar el desempeño sostenible del Grupo BMV y establecer vínculos con las partes interesadas, con el fin de integrar la sostenibilidad en el núcleo del negocio.

Como parte de este marco de gobernanza, la empresa ha establecido un Comité de Sostenibilidad, compuesto por representantes de áreas de negocio clave que son fundamentales para alcanzar los objetivos ESG de la organización. Cada miembro del comité tiene responsabilidades claramente definidas para garantizar la coordinación, ejecución y seguimiento efectivos de la estrategia de sostenibilidad. El comité incluye al departamento de Sostenibilidad, que lidera el desarrollo técnico y estratégico de las iniciativas ESG, así como a miembros del equipo ejecutivo de alto nivel, cuya participación garantiza la alineación con la dirección general de la empresa y el compromiso al más alto nivel de toma de decisiones.

El Comité de Sostenibilidad reporta directamente al director general, quien, a su vez, reporta al Consejo de Administración. Cabe destacar que un miembro del Consejo supervisa la agenda ESG y es responsable de garantizar la implementación y ejecución efectivas de la estrategia de sostenibilidad de la empresa.

Asimismo, la remuneración variable de los miembros del Comité de Sostenibilidad está vinculada a su desempeño, incluyendo el avance y la ejecución efectiva de la estrategia ESG.

Del mismo modo, para ayudar al Consejo de Administración en el seguimiento, la correcta ejecución y el cumplimiento de las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad y el cambio climático, se cuenta con la participación activa del Comité de Prácticas Corporativas, el Comité de Riesgos y el Comité de Auditoría, que se reúnen periódicamente para debatir los riesgos identificados, evaluar la situación actual y los objetivos alcanzados, y elaborar planes de acción para mitigar cualquier riesgo potencial detectado. Las decisiones se basan en los análisis, debates e informes de estos comités, definiendo así el enfoque de riesgos y sostenibilidad de la organización.



Figura 3. Estructura de gobierno corporativo en materia de sostenibilidad y clima del Grupo BMV

El Grupo BMV ha establecido un sistema de gestión de riesgos para monitorear y gestionar los riesgos y oportunidades relacionados con el negocio y el cambio climático, así como para retroalimentar la estrategia de la empresa. Este sistema incluye la gestión de riesgos relacionados con el cambio climático y la sostenibilidad de las operaciones del Grupo.

La identificación y el seguimiento de los riesgos en todo el Grupo corren a cargo del Comité de Riesgos, junto con el Grupo de Sostenibilidad. El Comité de Riesgos es otro elemento clave para identificar y divulgar los riesgos ESG en el modelo de negocio y la estrategia corporativa de BMV Group. De esta manera, las áreas de negocio individuales también establecen los riesgos relacionados con el clima y la sostenibilidad y los notifican al Comité de Riesgos periódicamente o, en casos urgentes, de inmediato. El Comité de Riesgos evalúa las exposiciones potenciales y de riesgo y, junto con los vicepresidentes senior de cada negocio, decide cómo deben gestionarse.

El Comité de Riesgos rinde cuentas ante los miembros del Consejo de Administración, compuesto por 19 miembros cuya experiencia en asuntos cruciales de la empresa, negocios responsables y sostenibilidad les permite desempeñar sus funciones de supervisión de manera pertinente. El perfil de cada miembro está disponible públicamente en la sección "Gobierno Corporativo" del sitio web de BMV, así como en la sección "Gobierno Corporativo" de nuestro Informe Anual.



Para obtener información más específica sobre nuestra gobernanza ESG, consulte la sección "Sostenibilidad" en el



Informe Anual del Grupo BMV: Informe Anual Integrado 20204.pdf

Como parte de los esfuerzos para alinear el mercado con los objetivos de sostenibilidad, se creó un comité específico para apoyar a las empresas cotizadas en su trayectoria ESG. **El Grupo de Sostenibilidad de Emisores** se estableció como un foro de colaboración donde los representantes de los emisores pueden compartir ideas y analizar temas clave relacionados con ESG, con el objetivo de fortalecer el mercado de las finanzas sostenibles. A través de este comité, se organizan talleres, charlas y sesiones de capacitación, lo que brinda a los emisores cotizados en la Bolsa Mexicana de Valores oportunidades para mantenerse al día sobre la evolución de las finanzas sostenibles y su impacto en sus sectores.



2.1.3 Estrategia

La estrategia climática y de sostenibilidad del Grupo BMV se basa en un diagnóstico organizacional y en un análisis de doble materialidad, lo que le permite identificar su impacto tanto hacia el exterior (contribución a la sociedad, consumo y gestión de recursos) como hacia el interior (gestión de riesgos climáticos y de sostenibilidad con un enfoque financiero) en lo que respecta a la sostenibilidad empresarial. Este análisis fue realizado por un consultor independiente en sostenibilidad, quien, además de llevar a cabo investigaciones y comparativas del sector, realizó entrevistas con miembros de la alta dirección del Grupo BMV, emisores de la Bolsa Mexicana de Valores y entidades gubernamentales. A partir de los resultados de este análisis, elaboramos una Estrategia Ambiental con indicadores clave para establecer las metas y medir el desempeño tanto en materia de sostenibilidad como de clima.



Figura 4. Estrategia de sostenibilidad del Grupo BMV teniendo en cuenta los temas materiales.

Esta estrategia incorpora los riesgos y oportunidades identificados en la Norma NIIF de Sostenibilidad S2 (IFRS S2), lo que permite una clara distinción entre los impactos del cambio climático en el Grupo BMV como emisor, enfocado en reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la adaptación y resiliencia de su infraestructura física, y las implicaciones más amplias para los mercados financieros, en su rol como organizador de los mercados de capital y de derivados.

En consonancia con este enfoque estratégico, el Grupo BMV informa sobre su desempeño en materia de sostenibilidad siguiendo los marcos de la Iniciativa Global de Presentación de Informes (GRI) y del Consejo de Normas de Contabilidad de Sostenibilidad (SASB). La estrategia climática del Grupo se basa en la evaluación de los riesgos y oportunidades significativos relacionados con el clima en todas sus operaciones, productos y servicios, así como en su cadena de suministro y actividades de inversión.

Como parte de nuestra estrategia climática, hemos implementado una serie de medidas para abordar los riesgos relacionados con el clima y aprovechar las oportunidades emergentes. Estas acciones incluyen el desarrollo de productos y servicios financieros sostenibles, la revisión y optimización de los procesos internos, y el monitoreo de indicadores clave de sostenibilidad (consumo de electricidad y agua, emisiones de gases de efecto invernadero y gestión de residuos) para poder implementar medidas de reducción o mejores prácticas de gestión. Además, el Grupo ha establecido objetivos basados en la ciencia, ha reforzado el compromiso con las partes interesadas y ha formado alianzas estratégicas con actores clave para impulsar el progreso colectivo hacia una economía baja en carbono.

El Grupo BMV participa activamente en diversas iniciativas climáticas y de sostenibilidad, reforzando su compromiso con los esfuerzos globales en materia de desarrollo sostenible. Entre ellas se incluyen:

- Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UN Global Compact)
- Bolsas Sostenibles (Sustainable Stock Exchange Initiative, SSE)
- Federación Mundial de Bolsas (WFE)
- Alianza Financiera de Glasgow para el Cero Neto (GFANZ)
- Principios para la Inversión Responsable (PRI)

Estas iniciativas le han permitido reafirmar su compromiso, abrir nuevos mercados, desarrollar nuevos productos y fortalecer su posición competitiva.

Algunas de las medidas adoptadas para abordar las oportunidades y los riesgos relacionados con el clima en la estrategia del Grupo BMV incluyen el desarrollo de productos y servicios financieros, la revisión de procesos, la integración y el seguimiento de indicadores sostenibles, el establecimiento de objetivos, la comunicación con las partes interesadas del Grupo BMV y la formación de alianzas estratégicas con actores clave.

El Grupo BMV, además de ofrecer una cartera de productos que incluye índices de sostenibilidad, bonos temáticos y ETF, participó en 2016 en la creación del Consejo Consultivo de Finanzas Verdes (CCFV) en colaboración con la Embajada Británica en México y la **Iniciativa de Bonos Climáticos (Climate Bonds Initiative, CBI)**. Esta iniciativa busca promover las finanzas sostenibles mediante el desarrollo de principios y estándares de mercado, políticas públicas relacionadas con las prácticas de inversión, mandatos y regulaciones, comunicación, capacitación y educación financiera.

Para apoyar la identificación de riesgos relacionados con el clima, el Grupo BMV llevó a cabo un análisis de escenarios climáticos para evaluar la exposición de su infraestructura física a los peligros climáticos, así como los posibles impactos de los riesgos de transición en sus operaciones y mercados. Esta evaluación se llevó a cabo en dos horizontes temporales, a corto plazo (hasta 2039) y a mediano plazo (hasta 2069), y bajo dos escenarios de aumento de temperatura: RCP4.5, que representa una trayectoria de emisiones intermedia, y RCP8.5, que representa un escenario de altas emisiones. El análisis se basó en datos del Mapa Climático desarrollado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se identificaron y describieron los riesgos y oportunidades relacionados con el clima relevantes para el Grupo BMV siguiendo las categorías del marco del TCFD. A cada riesgo u oportunidad se le asignó un horizonte temporal basado en cuándo era probable que se materializara si no se mitigaba (en el caso de los riesgos) o se aprovechaba (en el caso de las oportunidades).

El análisis reveló que los riesgos más significativos para el Grupo BMV son de naturaleza de mercado y de reputación, dada su conexión directa con las operaciones principales de la empresa. Además, una evaluación preliminar realizada por los emisores identificó los riesgos clave por producto, y destacó que los riesgos de transición, en particular los derivados de cambios legales y normativos probablemente tendrán un impacto sustancial en las empresas que cotizan en bolsa, especialmente aquellas involucradas en actividades relacionadas con los combustibles fósiles.

En cuanto a las oportunidades, el cambio climático se considera un catalizador del crecimiento, impulsado por la creciente demanda mundial de productos de inversión sostenibles. No aprovechar esta tendencia mediante el desarrollo de nuevos instrumentos y servicios financieros verdes podría suponer un alto costo de oportunidad, ya que el Grupo BMV podría perder la oportunidad de atraer a inversionistas que buscan opciones de inversión responsables.

Reconociendo que el cambio climático representa una gran amenaza para el crecimiento y la prosperidad a largo plazo, y dado que los riesgos climáticos identificados seguirán evolucionando, el Grupo BMV se compromete a

divulgar la evolución de su estrategia climática de corto y mediano plazo, así como sus futuras iniciativas relacionadas con el clima.

Riesgos y oportunidades relacionados con el clima

Tras un análisis más detallado de los riesgos y oportunidades, estos se identificaron y clasificaron según las normas NIIF de Sostenibilidad S2 (IFRS S2). Entre ellos se incluyen los riesgos de transición (riesgos políticos y regulatorios, tecnológicos, de mercado y de reputación), así como los riesgos físicos (tanto agudos como crónicos). Paralelamente, se han identificado oportunidades clave, entre las que se incluyen la eficiencia en el uso de los recursos, los productos y servicios sostenibles, el abastecimiento de energía, la expansión del mercado y la resiliencia organizacional.

Teniendo en cuenta el aumento de la gravedad, la frecuencia y la intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, Grupo BMV evaluó los riesgos físicos a los que están expuestas sus instalaciones utilizando los escenarios de emisiones RCP 4.5 y RCP 8.5 del IPCC. Estos escenarios se seleccionaron en función de las tendencias climáticas nacionales, ya que se consideran los más probables de materializarse a medio plazo.

Escenarios climáticos: riesgos físicos con el Grupo

Los riesgos físicos se evaluaron bajo dos escenarios globales² de **emisiones intermedias (RCP 4.5) y altas (RCP 8.5)**. Ambos escenarios fueron seleccionados por su relevancia, ya que fueron desarrollados por la Red para la Ecologización del Sistema Financiero (NGFS) en colaboración con un grupo de científicos y economistas. Estos escenarios se consideran los más probables de materializarse a mediano plazo, basándose en las tendencias y proyecciones climáticas nacionales.

Los riesgos físicos relacionados con el cambio climático se analizaron en dos horizontes temporales distintos:

- **Corto plazo** de 2015 a 2039
- **Largo plazo** de 2045 a 2069

Esta primera evaluación de riesgos climáticos analizó cinco factores de riesgo físico a los que podría estar expuesto el emplazamiento físico: sequías, inundaciones, granizo, nevadas y ciclones tropicales. El análisis se llevó a cabo con información del **"Mapa Nacional de Riesgos"**³ del CENAPRED y de los **"Escenarios de cambio climático para estudios de impacto, vulnerabilidad y adaptación"**⁴ de la UNAM.

Los resultados muestran que la temperatura media anual futura presenta un aumento intermedio en ambos escenarios. En el escenario de altas emisiones (RCP 8.5) a mediano plazo, el aumento de la temperatura media anual es de 2.3 °C, mientras que en el escenario de bajas emisiones (RCP 4.5) a mediano plazo, se espera un aumento aproximado de 1.2 °C.

Aunque la temperatura media en los dos escenarios muestra una tendencia al alza en lo que respecta al riesgo de fenómenos climáticos físicos, la ubicación de la bolsa de valores se clasifica entre "muy bajo" y "bajo" en cuanto a posibles eventos que podrían afectar o interrumpir el funcionamiento a corto y medio plazo; sin embargo, con el paso del tiempo, la probabilidad de que se produzcan inundaciones aumenta como consecuencia del cambio climático. Además, la evaluación de este tipo de riesgos puede ser más compleja a largo plazo, ya que a medida que los fenómenos climáticos se intensifican, resulta mucho más difícil crear modelos predictivos sobre estas cuestiones.

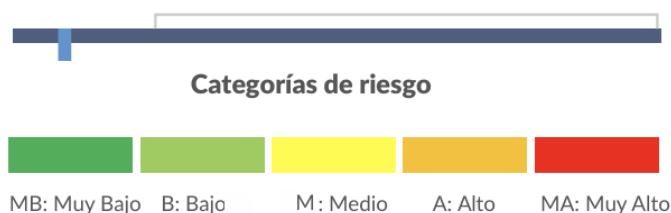
² Estas trayectorias representativas de concentración (RCP) reflejan los distintos niveles de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y sus concentraciones atmosféricas, lo que influye directamente en el aumento de la temperatura global. La RCP 4.5 representa un escenario con medidas de mitigación relativamente ambiciosas, en el que las emisiones GEI siguen aumentando moderadamente antes de alcanzar su punto máximo y comenzar a disminuir alrededor del 2045.

³ Mapa Nacional de Riesgos (CENAPRED) <http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/>

⁴ Mapa climático (UNAM) <http://atlasclimatico.unam.mx/AECC/servmapas>

Fenómeno	Nivel de Riesgo			
	Escenario RCP4.5		Escenario RCP8.5	
	Corto Plazo	Mediano Plazo	Corto Plazo	Mediano Plazo
Inundaciones	MB	MB	B	B
Sequía	MB	MB	MB	MB
Granizo	MB	MB	MB	MB
Ciclones tropicales	MB	MB	MB	MB
Nevadas	MB	MB	MB	MB

♦ Tabla 5. Nivel de Riesgo calculado para cada fenómeno, escenario y plazo del estudio



A partir de los resultados de la evaluación, se ha determinado que **“no es necesario adoptar medidas correctivas inmediatas”** para las instalaciones que albergan las operaciones de BMW Group. No obstante, se recomienda una estrategia preventiva, con especial énfasis en el monitoreo de los posibles riesgos de inundación a corto plazo (2015-2039) y a mediano plazo (2045-2069). El monitoreo continuo será fundamental para recopilar datos detallados que puedan servir de base para futuras reevaluaciones de riesgos, especialmente dado que se espera que el edificio permanezca operativo hasta 2085. Aunque actualmente se considera que la probabilidad de que estos riesgos físicos se materialicen es extremadamente baja, Grupo BMW mantiene una póliza de seguro que ofrece protección financiera contra tales eventos. La franquicia de la póliza se incorpora al proceso de presupuestación anual del Grupo.

Los riesgos de transición a los que está expuesto el Grupo BMW se evaluaron de forma cualitativa en dos escenarios: “ordenado” y “desordenado”, según la clasificación de la Red para la Ecologización del Sistema Financiero (NGFS). Ambos escenarios se evaluaron con un **enfoque cualitativo** dada la complejidad a la que se enfrenta cada sector que integra a las empresas cotizadas y la falta de homologación en términos regulatorios en los estados donde se encuentran nuestras empresas cotizadas, lo que dificulta enormemente la gestión de dichos riesgos y aumenta en gran medida el nivel de incertidumbre que presentan la mayoría de los riesgos.


Se ha tenido en cuenta la información y los estudios públicos sobre los posibles impactos de las políticas públicas de fijación de precios de carbono en el mercado, lo que afecta a sus operaciones directas e indirectas, así como a la estrategia comercial frente a otros riesgos políticos, legales, de mercado, tecnológicos y de reputación que podrían materializarse en el negocio, el sector y las operaciones del Grupo.

Los escenarios mencionados cumplen con los objetivos establecidos por el Acuerdo de París. Un escenario “ordenado” se caracteriza por una acción de transición temprana y consistente por parte de los agentes, y un escenario “desordenado” se caracteriza por una acción tardía y disruptiva.

En cuanto al horizonte temporal de cada riesgo, existe la posibilidad de que se materialice si no se mitiga en un plazo de: 3 años a corto plazo; 5 años a medio plazo; y 10 años a largo plazo. Se identificaron los impactos previstos de cada riesgo, así como las medidas de mitigación actuales o pendientes de implementación para

gestionar los riesgos identificados. El impacto del riesgo se clasificó según cómo afectaba a las operaciones y los ingresos del Grupo, así como de acuerdo con su probabilidad, como: bajo, medio, alto y muy alto/crítico.

Se detectaron 8 riesgos, distribuidos de la siguiente manera:

Tipo de riesgo	Riesgo	Descripción del riesgo	Horizonte de tiempo	Riesgo Inherente	Medidas de mitigación	Riesgo Residual
 Transición	Regulatorio	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambio en la regulación Regulaciones para que las empresas listadas implementen y divulguen su estrategia climática de forma obligatoria. Esto puede representar una barrera para listar nuevas empresas e incluso que se deslisten existentes emisoras, lo que afectaría los resultados financieros y operativos del Grupo BMV. 	Mediano plazo	Medio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de acompañamiento a las empresas listadas que genere capacidades ASG. 2. Guía de Sustentabilidad del Grupo BMV. 	Bajo
		<ul style="list-style-type: none"> ● Aumento del precio de las emisiones de GEI Regulaciones de carbono más estrictas en la región lo cual puede incrementar los costos operativos o de cumplimiento para los emisores intensivos en carbono que cotizan en el Grupo BMV. 	Mediano plazo	Medio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guía Carbono Neutral para que las empresas midan y tracen una ruta para disminuir sus emisiones de CO2. 	Bajo
	Mercado	<ul style="list-style-type: none"> ● Disminución en la competitividad y demanda de productos y servicios del Grupo BMV Los cambios de prioridades de los clientes pueden reflejar una disminución en el consumo de instrumentos financieros, como índices y benchmarks que no consideren factores ASG. El no estar preparado con otras alternativas puede afectar los ingresos de la empresa. 	Corto plazo	Medio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor promoción de los Bonos etiquetados y vinculados a la sostenibilidad. 2. Generación de Índices, benchmarks y ETFs ASG. 	Bajo
		<ul style="list-style-type: none"> ● Cambio en el comportamiento de los inversionistas y estigmatización sectorial No cumplir con los requerimientos ASG puede reducir el número de inversionistas potenciales de las empresas listadas, por lo tanto, reducir su valor de capitalización. 	Corto plazo	Medio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de acompañamiento a las empresas listadas que genere capacidades ASG. 2. Guía de Sustentabilidad Grupo BMV. 	Bajo



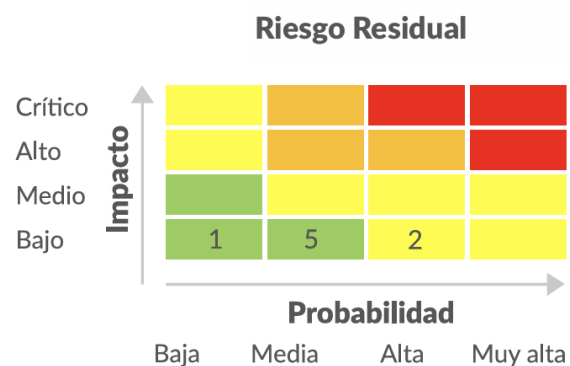
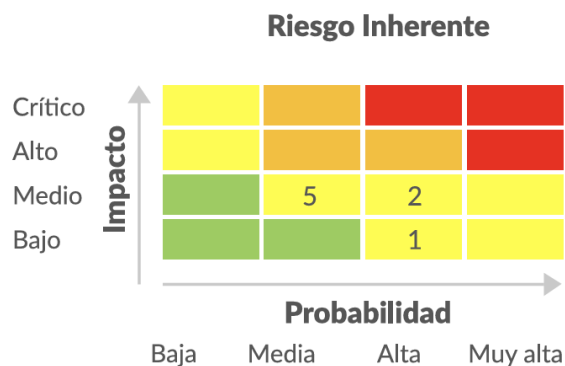
Tipo de riesgo	Riesgo	Descripción del riesgo	Horizonte de tiempo	Riesgo Inherente	Medidas de mitigación	Riesgo Residual
 Transición	Reputacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Preocupación de diversos grupos de interés por las empresas listadas Las empresas que no estén llevando a cabo prácticas ASG y no tengan alguna estrategia ambiental pueden ver afectada su reputación, así como la del Grupo BMV al estar listando en el mercado. 	Mediano plazo	Medio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor acompañamiento a las empresas listadas y potenciales emisoras. 	Bajo
		<ul style="list-style-type: none"> ● Percepción del papel que juegan las bolsas de valores en la transición climática. El papel que desempeña como bolsa de valores el Grupo BMV es indispensable para lograr el crecimiento de los mercados verdes. Es responsabilidad del Grupo BMV el dirigir el negocio considerando factores ASG para asegurar la viabilidad a largo plazo de la organización y del mercado de valores y derivados, generando un impacto positivo y sostenible, apoyando a los clientes a lograr una transición a una economía baja en carbono. El no abordar este cambio con liderazgo puede afectar la reputación de la organización y el atractivo de los mercados para inversionistas nacionales e internacionales. 	Corto plazo	Alto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor participación en las iniciativas del Sustainable Stock Exchange (SSE) y difusión de acciones. 2. Divulgación de estrategia ambiental del Grupo BMV. 2. Acompañamiento a las empresas listadas por medio de la generación de capacidades. 	Bajo
 Físicos	Agudos	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumento en la intensidad de eventos climáticos extremos De forma directa, el aumento de la severidad y frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos podrá aumentar los costos de medidas de adaptación, reparaciones a infraestructura clave para el negocio, o inclusive imposibilitar que los empleados accedan físicamente a la oficina. 	Largo plazo	Bajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escenarios climáticos en el Plan de Continuidad del Negocio (BCP) y Plan de Recuperación de Desastres (DRP). 	Bajo
	Crónicos	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambios en las condiciones ambientales Una temperatura con un escenario superior a los 2° C podría cambiar a toda la cadena de valor, desde proveedores de infraestructura tecnológica por fallas en el suministro energético, hasta un desplazamiento físico de algunas empresas listadas e impacto en sus operaciones. 	Largo plazo	Medio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor promoción de bonos etiquetados como una alternativa para financiar proyectos preventivos y de mitigación al cambio climático de las emisoras. 2. Mayor difusión de la Guía de Sustentabilidad del Grupo BMV. 	Medio

Tabla 6. Riesgos relacionados con el clima para el BMV



Riesgo Inherente de las operaciones del Grupo BMW:

Riesgo Residual, una vez llevado a cabo las acciones de mitigación:

● Impacto Medio / Probabilidad Media:

- Aumento en el precio de emisiones de GEI
- Disminución en la competitividad y demanda de productos y servicios del Grupo BMW
- Preocupación de diversos grupos de interés por las empresas listadas
- Percepción del papel que juegan las Bolsas de Valores en la transición climática
- Cambio en el comportamiento de los inversionistas y estigmatización sectorial

● Impacto Medio / Probabilidad Alta:

- Cambio en la regulación
- Cambios en las condiciones ambientales

● Impacto Bajo / Probabilidad Alta

- Aumento en la intensidad de eventos climáticos extremos

● Impacto Bajo / Probabilidad Baja:

- Percepción del papel que juegan las Bolsas de Valores en la transición climática

● Impacto Bajo / Probabilidad Media:

- Cambio en la regulación
- Aumento en el precio de emisiones de GEI
- Disminución en la competitividad y demanda de productos y servicios del Grupo BMW
- Preocupación de diversos grupos de interés por las empresas listadas
- Cambio en el comportamiento de los inversionistas y estigmatización sectorial

● Impacto Bajo / Probabilidad Alta

- Cambios en las condiciones ambientales
- Aumento en la intensidad de eventos climáticos extremos

Oportunidades asociadas al cambio climático



Consciente de la importancia de una economía más sostenible, el Grupo BMV ha impulsado iniciativas de sostenibilidad tanto internas como externas, lo que ha permitido a la empresa abrir nuevos mercados y fortalecer su competitividad.





El Grupo también ha emprendido esfuerzos de comunicación específicos para promover instrumentos y servicios financieros ecológicos y sostenibles, con el objetivo de:

1. Aumentar el flujo de capital hacia activos y proyectos que aporten beneficios ambientales y sociales;
2. Mejorar la transparencia en materia de ESG mediante la publicación de la Guía de Carbono Neutralidad y Guía de Sostenibilidad;
3. Fomentar la capacidad de las empresas para participar en el mercado local de carbono;
4. Fomentar el diálogo continuo entre los principales actores del mercado a través del Consejo Consultivo de Finanzas Verdes (CCFV) (anteriormente Consejo Asesor de Finanzas Climáticas) y la plataforma MexiCO₂;
5. Implementar una estrategia ambiental integral para el Grupo BMV.

En consonancia con las categorías definidas por la Norma NIIF de Sostenibilidad S2 (IFRS S2), el Grupo BMV ha identificado y clasificado las oportunidades estratégicas clave en cinco áreas: **Productos y Servicios, Eficiencia de los Recursos, Fuentes de Energía, Mercados y Resiliencia.**

Como se describe en la Tabla 6, cada oportunidad se evalúa en función de su horizonte temporal previsto para su realización, su impacto potencial en los ingresos y operaciones de Grupo BMV, y las acciones implementadas o planeadas para aprovechar estas oportunidades.

Oportunidad	Descripción	Horizonte de Impacto de tiempo		¿Cómo potenciar la oportunidad en Grupo BMV?
 Reputacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Percepción de compromiso con los mercados <p>Reforzar el liderazgo de la empresa en temas ASG en el mercado y al interior de la organización, aumentando la confianza y conocimiento de los inversionistas y grupos de interés. Por un lado, alentando a las empresas para evaluar sus riesgos y oportunidades por cambio climático, tomar acción y divulgar resultados y, por el otro poniendo el ejemplo al asumir compromisos con el medio ambiente y divulgando el avance del Grupo BMV.</p>	Corto plazo	Alto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de Acompañamiento Sostenible para emisoras. 2. Guía de Sustentabilidad para generar capacidades ASG en las empresas listadas. 3. Comité de Sostenibilidad con Emisoras. 4. Informe anual integrado del Grupo BMV con la finalidad de comunicar los avances al interior de la empresa y con el mercado de valores y derivados de México.
 Resiliencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Cultura de análisis y prevención <p>Alentar a las empresas listadas a evaluar y minimizar sus riesgos climáticos contribuye a aumentar la estabilidad y resiliencia del mercado.</p>	Largo Plazo	Medio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guía Carbono Neutral para que las empresas midan y tracen una ruta para disminuir sus emisiones de CO₂. 2. Productos y Servicios ASG del Grupo BMV para apoyar en la medición, mitigación y comunicación de avances en materia climática de los emisores.

Oportunidad	Descripción	Horizonte de tiempo	Impacto	¿Cómo potenciar la oportunidad en Grupo BMV?
 <p>Productos y Servicios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor demanda de productos ASG Posicionamiento de productos ASG como una solución para mitigar los efectos del cambio climático. 	Corto plazo	Alto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor promoción de bonos etiquetados (verdes, sociales, sustentables, entre otros) y vinculados a la sostenibilidad 2. Listado de derivados ASG en MexDer 3. Desarrollo de índices, benchmarks, bases de datos, analíticos y otros servicios de información 4. Desarrollo de software y aplicación tecnológicas que permitan a las empresas gestionar su desempeño ASG y comunicarlo con grupos de interés.
 <p>Eficiencia de recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de costos operativos Al implementar iniciativas ecoeficientes podría generarse una reducción en los costos operativos. 	Mediano plazo	Bajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificación LEED (Programa LEED Lab). 2. Programas para reducir el consumo de luz, agua y residuos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos esquemas de trabajo Considerar nuevos esquemas como el trabajo remoto o híbrido puede: <ol style="list-style-type: none"> 1. Optimizar espacios que permitan obtener mayores ingresos por el arrendamiento de espacios del Grupo BMV. 2. Disminuir la generación de emisiones de Alcance 3 por desplazamiento de empleados. 	Corto plazo	Alto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo e implementación de un plan de trabajo flexible o remoto.
	<ul style="list-style-type: none"> • Migración a tecnologías limpias Mantener la operación de la empresa utilizando recursos amigables con el medio ambiente. 	Mediano plazo	Alto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar tecnologías ecoeficientes durante todo su ciclo de vida (uso y residuo). 2. Implementar el camino a la nube.
 <p>Fuente energética</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de energías limpias Menor exposición al incremento de precio en combustibles fósiles. 	Mediano/ Largo plazo	Bajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificación LEED (Programa LEED Lab). 2. Transición a energías limpias cuando la infraestructura del país lo permita. 3. Adquisición de automóviles híbridos y eléctricos.
 <p> Mercados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a nuevos mercados Promoción de instrumentos financieros y generación de soluciones para nuevos nichos de mercado. 	Corto plazo	Alto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor promoción para que empresas listen instrumentos ASG (acciones, fibras, alternativos, bonos). 2. Impulsar a MexiCO2 como una solución para que las empresas compensen las emisiones residuales que no han podido mitigar en línea a su estrategia cero emisiones.



2.1.4 Gestión de riesgos climáticos

Identificación y evaluación de riesgos relacionados con el clima

El enfoque del Grupo BMV para identificar, evaluar y gestionar los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático forma parte de un proceso de gestión de riesgos multidisciplinario e integral a nivel de toda la empresa, supervisado por el Consejo de Administración a través del Grupo de Sostenibilidad, el Comité de Riesgos y el Comité de Auditoría.

Los riesgos y oportunidades relacionados con el clima se identifican a través de procesos internos de gestión de riesgos, evaluaciones de materialidad y la participación de las partes interesadas. Estos mecanismos permiten al Grupo BMV identificar tanto los riesgos directos para sus operaciones como los riesgos indirectos derivados de los impactos del cambio climático en sus emisores y clientes.

Para evaluar las oportunidades, los riesgos y las amenazas relacionados con el clima, el Grupo BMV lleva a cabo un análisis continuo, en colaboración con el Grupo de Sostenibilidad de BMV y consultores externos. Estas evaluaciones consideran cómo se manifiestan los riesgos climáticos, su impacto financiero potencial en el negocio, los productos y servicios que pueden verse afectados, y las acciones estratégicas necesarias para mitigar los riesgos y aprovechar las oportunidades emergentes.

Cada director de unidad de negocio es responsable de integrar los objetivos transversales de ESG, incluidos los objetivos relacionados con el clima, en sus respectivas áreas. Por consiguiente, también son responsables de identificar y gestionar los riesgos asociados en el marco de sus operaciones diarias.

Este marco también involucra a los empleados, de quienes se espera que informen sobre cualquier riesgo o incidente que pudiera afectar a la organización.

El Sistema de Gestión de Riesgos de Grupo BME desempeña un papel fundamental a la hora de abordar los retos relacionados con el ESG y el clima dentro de la estrategia operativa más amplia. Proporciona un enfoque estructurado para identificar, evaluar, medir, gestionar, supervisar y comunicar los riesgos de forma regular, en consonancia con las categorías de la Norma NIIF de Sostenibilidad (IFRS S2). Estos incluyen riesgos regulatorios, tecnológicos, legales, de mercado, de reputación y riesgos físicos tanto agudos como crónicos.

Los riesgos y oportunidades descritos en este informe proporcionan una base de referencia que utiliza el Grupo BMV para integrar los riesgos y oportunidades relacionados con el clima en su estrategia empresarial.

Gestión de Riesgos

La gestión de riesgos del Grupo BMV se desarrolla de acuerdo con el modelo de las Tres Líneas de Defensa:

Primera línea de defensa

Integrado por: líneas de negocio, directores de cada área de negocio y responsabilidad de procesos.

- Es responsable de la comunicación oportuna de los eventos operativos, así como de la documentación e implementación de las acciones correctivas.
- Gestión de los riesgos relevantes de sus equipos.
- Establece medidas de mitigación para los riesgos cuyos niveles superan la tolerancia de riesgo.
- Ejecutar los controles establecidos.

Segunda línea de defensa

Integrada por: La Oficina de Gestión Integrada de Riesgos, Cumplimiento y Seguridad de la Información

Las actividades de la segunda línea de defensa en el modelo de gestión de riesgos se llevan a cabo de forma independiente del resto de las áreas de negocio y operativas. Las principales acciones llevadas a cabo por el equipo de riesgo operativo como parte de la segunda línea de defensa incluyen lo siguiente:

- Documentación de riesgos, controles y planes de acción.
- Diseño y mantenimiento del modelo de gestión de riesgos operativos.
- Acompañamiento a los equipos operativos en la implementación del modelo de gestión de riesgos.
- Monitoreo de los planes de acción.
- Revisión de los procesos relevantes de la organización para identificar posibles hallazgos, oportunidades de mejora y riesgos y controles asociados.

Integrada por: Auditoría Interna

- Revisión de la primera y segunda línea de defensa.
- Ofrece una perspectiva independiente.
- Guía sobre los procesos y cuestiona su ejecución.

BMV Group, partiendo de su cadena de valor y de acuerdo con su metodología, identifica los riesgos inherentes a sus procesos y proyectos, y los clasifica de la siguiente manera:

Riesgos no discrecionales:

- Operativos
- Tecnológicos
- De cumplimiento o regulatorios
- De reputación
- Estratégicos
- Continuidad
- Ciberseguridad

El marco de gestión de riesgos se complementa con políticas, directrices y procedimientos internos. Estos incluyen, entre otros: Seguridad de la Información, el Manual y Metodología para la Gestión de Riesgos y Controles de Negocio del Grupo BMV, Continuidad, Análisis de Escenarios, Indicadores de Riesgo, Gestión de Comentarios, Incidentes, Gestión de Riesgos de Terceros, Riesgo Reputacional y Cumplimiento.

La gestión de riesgos se apoya en un sistema de gobernanza, riesgo y cumplimiento (GRC) que permite la documentación y gestión continuas de los inventarios e indicadores de riesgo, así como el seguimiento de los planes correctivos de mitigación y el análisis de incidentes.

Para una revisión detallada de los principales factores de riesgo inherentes al Grupo BMV, consulte las secciones "Continuidad del negocio" y "Gestión de riesgos" del Informe Anual Integrado 2024.

El Grupo BMV, en el marco de su proceso de mejora continua de su estrategia climática, tiene previsto integrar diversas actividades en sus procesos, entre las que se incluyen: mecanismos de aprendizaje estructurados, seguimiento continuo de las mejores prácticas del sector, alianzas con organizaciones internacionales, y participación en foros para debatir cuestiones normativas con las partes interesadas (orientación y comentarios de inversionistas, emisores, clientes, agencias de calificación ESG y otras organizaciones), con el objetivo de encontrar un punto medio que permita evaluar la incertidumbre asociada al cambio climático en el contexto de un proceso de transformación de los mercados financieros hacia las finanzas sostenibles.

La integración de esta última actividad no solo forma parte de su enfoque estratégico, sino que también contribuye para la gestión de oportunidades y riesgos relacionados con el cambio climático, la sostenibilidad y las finanzas sostenibles.

Además, al aprovechar y aplicar la Norma NIIF de Sostenibilidad S2 (IFRS S2) junto con las acciones antes mencionadas, el Grupo BMV asegura que su exposición a los riesgos climáticos se gestione y mitigue de manera efectiva, al tiempo que identifica y aprovecha las oportunidades emergentes.





2.1.5 Métricas y Objetivos

El objetivo ambiental del Grupo BMV es implementar acciones e iniciativas, mecanismos de mercado e impulsores de inversión que faciliten la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono. Estos esfuerzos tienen como objetivo involucrar y hacer participar tanto a las empresas emisoras como a todas las entidades del Grupo.

En consonancia con este enfoque y teniendo en cuenta la importancia dinámica y creciente de las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad, seguiremos mejorando nuestra estrategia medioambiental. El Grupo BMV utiliza diversos indicadores para supervisar y gestionar su desempeño medioambiental, así como su exposición a los riesgos y oportunidades relacionados con el clima. Aunque no se nos considera un sector altamente contaminante, medimos y comunicamos nuestros indicadores de desempeño sostenible con el fin de mejorar la utilización de nuestros recursos y minimizar gradualmente nuestro impacto en la sociedad y el medio ambiente.

- Consumo de electricidad (en kWh)
- Consumo de agua (en m³)
- Gestión y eliminación de residuos (en toneladas métricas)

En cuanto a nuestras emisiones de gases de efecto invernadero, estas se miden en toneladas métricas de CO₂ equivalente (tCO₂e) y son calculadas por un tercero siguiendo el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero. Es importante aclarar que, a diferencia de otras entidades del sector financiero, como bolsa de valores no gestionamos activos ni carteras de inversión en nombre de clientes. Por lo tanto, el alcance 3, categoría 15 (Inversiones), no es aplicable a nuestro inventario de emisiones.

Desde 2021, hemos trazado una hoja de ruta preliminar para alcanzar cero emisiones netas en 2050 o antes. En primer lugar, nos comprometimos a alcanzar emisiones netas de CO₂ cero de conformidad con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el cambio climático de 2021 (COP26), alineándonos con la Alianza de Instituciones Financieras por Emisiones Netas Cero (NZFSPA) y la Iniciativa de Bolsas Sostenibles. Un año después, esbozamos una metodología para trazar el camino del Grupo BMV hacia las emisiones cero, con los siguientes compromisos:

- Reducir nuestras emisiones de CO₂ en al menos un 50% para el 2030.
- Establecer objetivos basados en la ciencia (SBTi, por sus siglas en inglés, Science Based Targets initiative)
- Mejorar la medición de nuestra huella de carbono midiendo el 95% de nuestras emisiones totales.

Posteriormente, en 2023, nos comprometimos con la Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (Science Based Targets initiative) con el fin de utilizar la ciencia como referencia. En respuesta a ese compromiso, ampliamos el alcance de la medición de nuestra huella, llegando al 100 % de las categorías aplicables a nuestro negocio.

Alcance	Categoría de acuerdo a GHG Protocol	Fuente de Grupo BMV	Emisiones en 2024 (tCO ₂ e)	% dentro de la Huella de Carbono
A1	Emisiones directas por operación	Vehículos de los directivos, extintores, combustible de la planta de emergencia y refrigerantes del sistema de aire acondicionado del edificio	179	2%
	Emisiones indirectas por consumo energético	Consumo de electricidad en instalaciones	1,592	18%
A3	1. Compra de bienes y servicios	Servicios de consultoría, mantenimiento y seguridad del edificio, licencias, market data, telecomunicaciones, centros de datos, etc.	4,765	56%
	2. Bienes de capital	Compra de vehículos	139	2%
	3. Actividades relacionadas con energía y combustibles	Pérdidas durante el proceso de transmisión y distribución de la energía	447	5%
	4. Residuos generados en operaciones	Residuos generados dentro del edificio que tienen como disposición final su reciclaje o ser enviados a un vertedero municipal	12	0%
	6. Viajes de negocio	Viajes corporativos	868	10%
	7. Traslado de empleados	Traslado de empleados a la oficina por medio de auto, transporte público, bicicleta, etc.	629	7%

En 2024, el Grupo BMV estableció sus objetivos basados en la ciencia:

A corto plazo

- La Bolsa Mexicana de Valores se compromete a reducir las emisiones absolutas de GEI de alcance 1 y 2 en un 54.6 % para 2033, tomando como año base 2023;
- La Bolsa Mexicana de Valores se compromete a reducir las emisiones absolutas de GEI de alcance 3 en un 32.5 % para 2033, tomando como año de referencia 2023;

A largo plazo

- La Bolsa Mexicana de Valores se compromete a reducir las emisiones absolutas de GEI de alcance 1, 2 y 3 en un 90% para 2050, tomando como año base 2023.

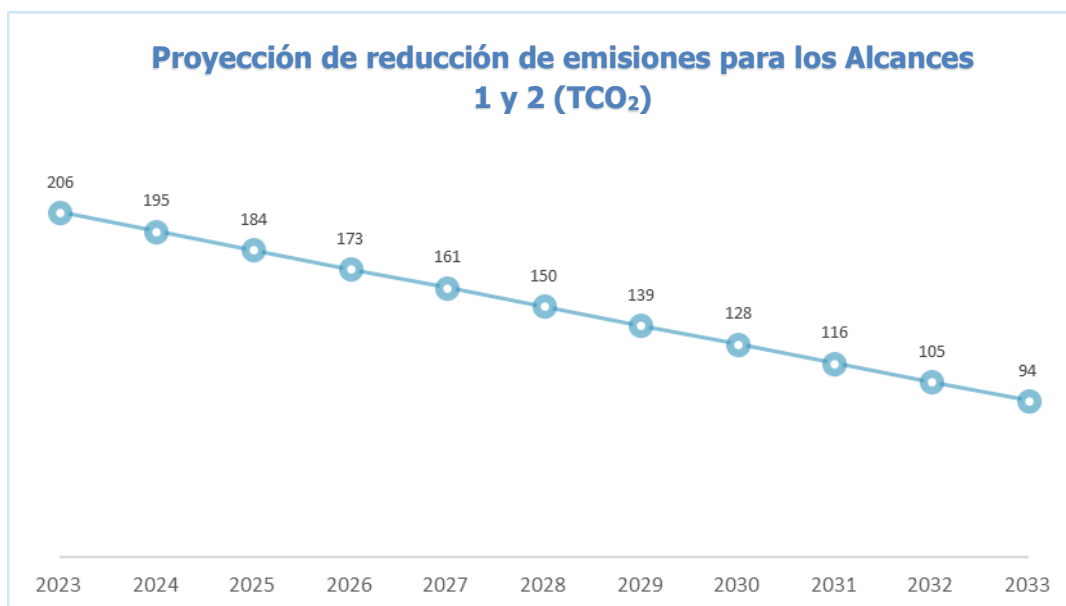
Net-Zero

- La Bolsa Mexicana de Valores se compromete a alcanzar cero emisiones netas de gases de efecto invernadero en toda su cadena de valor para 2050.

Aunque ya existen algunos indicadores que miden la magnitud y/o los riesgos absolutos asociados al cambio climático, se espera que las métricas evolucionen y se perfeccionen con el tiempo para mejorar el enfoque de evaluación y gestión de riesgos, con el fin de considerar el nivel de exposición tanto directa como indirecta, lo que permitirá incorporar en futuras actualizaciones de este ejercicio los riesgos y oportunidades relacionados con el clima de sus emisores.

Teniendo todo esto en cuenta, hemos desarrollado un primer enfoque para nuestro plan de transición climática y nuestra estrategia de cero emisiones netas a largo plazo.

Teniendo en cuenta nuestros objetivos a corto plazo, trazamos un plan que contempla una reducción anual del 5,46 % para nuestras emisiones de alcance 1 y 2, tal como se puede observar en la figura a continuación. Cabe señalar que, dependiendo de la iniciativa de la estrategia, algunos de estos valores pueden variar.



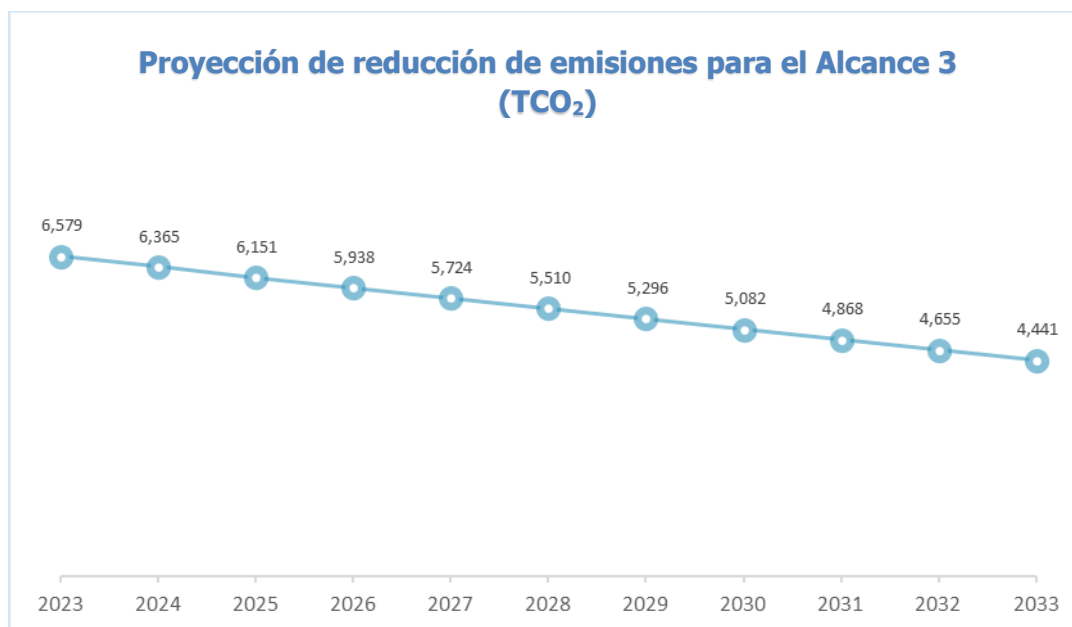
Como medida principal para reducir las emisiones de alcance 1, el Grupo BMV tiene previsto realizar una transición gradual de su flota de vehículos ejecutivos, pasando de los vehículos con motor de combustión interna a modelos híbridos y totalmente eléctricos. Con este fin, se han elaborado diversos escenarios para prever y evaluar el impacto que tendría la sustitución de un determinado número de vehículos. En una primera fase, estamos perfeccionando los escenarios teniendo en cuenta también los posibles costos que podría suponer la implementación de cada medida.

Como medidas complementarias, el Grupo BMV seguirá mejorando el mantenimiento de sus sistemas de aire acondicionado para minimizar las emisiones fugitivas de gases refrigerantes y evaluará la viabilidad y las implicaciones que tendría, en el conjunto del sistema de aire acondicionado, la sustitución del refrigerante actual por una alternativa menos perjudicial para el medio ambiente.

En cuanto a las medidas para reducir las emisiones de alcance 2 —derivadas de nuestro consumo eléctrico actual y de nuestro plan de pago—, no podemos adquirir energía procedente de una fuente totalmente limpia y renovable. Según la normativa eléctrica mexicana, solo los sujetos del Mercado Eléctrico Mexicano (MEM) conocidos como "Usuarios Calificados" pueden adquirir energía de "Proveedores Calificados" (que incluyen a las empresas privadas que generan y venden energía). Si no es un "Usuario Calificado", se le considera un "Usuario Básico", lo que, según la ley, significa que solo puede comprar energía al único "Proveedor Básico" de México. Y el único "Proveedor Básico" del país es la Comisión Federal de Electricidad. Para poder participar en el MEM, una empresa debe tener una demanda eléctrica superior a 1 MW, y Grupo BMV no cumple este requisito.

Por ello, ante esta limitación, el Grupo BMV supervisa continuamente sus indicadores relacionados con la electricidad y pone en práctica y evalúa la ejecución de medidas de alta eficiencia en estos ámbitos.

En cuanto al alcance 3, y siguiendo también nuestros objetivos a corto plazo, trazamos un plan que contempla una reducción anual del 3.25 % de nuestras emisiones de alcance 3, tal y como se puede ver en la siguiente figura. Y, al igual que en los alcances 1 y 2, las reducciones anuales pueden variar en función de las iniciativas implementadas.



Además, como parte de nuestra estrategia ambiental, en 2023 compensamos el 100 % de nuestras emisiones de GEI mediante la promoción de un proyecto de cogeneración de energía a partir de bagazo de caña de azúcar en un campo azucarero de Veracruz. En 2024 mantendremos nuestro compromiso de promover proyectos sostenibles mediante la compensación de nuestras emisiones residuales a través de créditos de carbono.

En noviembre de 2021, el Grupo BMV asumió el compromiso de reducir a cero sus emisiones netas de CO₂ mediante la compensación de sus emisiones de carbono, en el marco de una estrategia que contemplará, por un lado, la optimización máxima de sus propias emisiones y la compensación del resto y, por otro lado, la generación de capacidad en el mercado.

Dado que la Categoría 1 (Bienes y Servicios Adquiridos) representa más del 60 % de nuestras emisiones de alcance 3, nuestra estrategia de reducción se centrará principalmente en nuestra cadena de suministro. Como primer paso, nuestro objetivo es mejorar la precisión del cálculo de nuestras emisiones de Categoría 1 solicitando datos de emisiones de GEI directamente a nuestros proveedores, lo que nos permitirá reflejar la huella de carbono real de los productos y servicios que adquirimos. El segundo paso consistirá en involucrar a los proveedores que aún no han evaluado su impacto ambiental, en particular a aquellos que carecen de datos relacionados con las emisiones de GEI.

Como línea de acción adicional, Grupo BMV evaluará sus prácticas de viajes corporativos para garantizar que solo el personal esencial participe en los viajes de negocios, sin comprometer los objetivos estratégicos. Estos criterios se formalizarán en una política específica. También continuaremos promoviendo los esquemas de trabajo a distancia como una forma de reducir las emisiones relacionadas con el transporte entre nuestros empleados.

También es importante señalar que nuestro plan va más allá de las operaciones internas y se extiende al mercado en general. Apoyamos activamente a los participantes del mercado a través de iniciativas de finanzas sostenibles, programas de desarrollo de capacidades y otros recursos estratégicos, como parte de nuestro enfoque integral para fomentar la resiliencia y reducir el impacto ambiental.

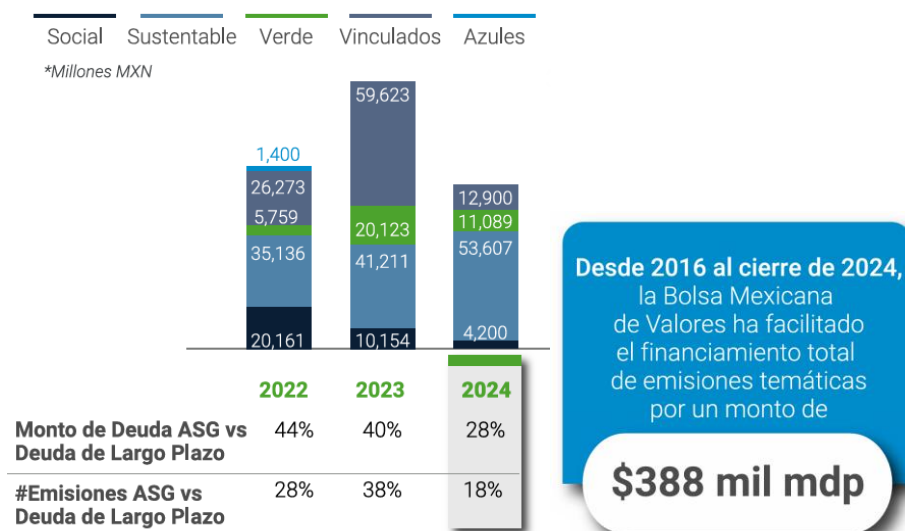
Métricas de oportunidades relacionadas con el clima

El Grupo BMV está identificando oportunidades relacionadas con el clima mediante el seguimiento del crecimiento de los productos y servicios ESG como porcentaje del crecimiento de sus ingresos.

No obstante, para mejorar la evaluación de las oportunidades relacionadas con el clima, el Grupo BMV seguirá perfeccionando las métricas que utiliza actualmente a medida que desarrolla metodologías internas para identificar los ingresos procedentes de productos y servicios diseñados para la financiación sostenible.

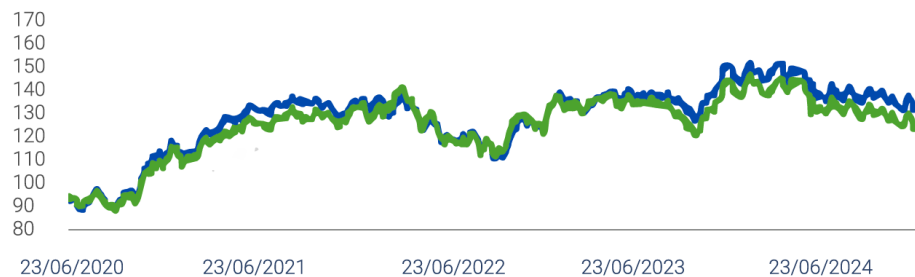
Indicador	2019	2020	2021
Número de ETFs verdes y sostenibles		68	113
Número de Bonos etiquetados listados	2 bonos sustentables	5 bonos etiquetados (4 sustentables y 1 verde)	17 bonos (6 verdes, 8 sustentables y 3 vinculados a la sostenibilidad)
Valor de los Bonos etiquetados	700 millones de pesos	17 mil millones de pesos	36 mil millones de pesos
% de emisiones de instrumentos verdes o sostenibles con respecto a las emisiones bursátiles en el año	2%	12%	26%
Plataforma de Carbono (MéxiCO ₂): Número de toneladas de CO ₂ e compensadas	12,804 toneladas de CO ₂ e	14,403 toneladas de CO ₂ e	17,908 toneladas de CO ₂ e

► Monto Emitido de Bonos ASG



► Comparativo del Índice Total Mexico ESG VS IPC

Base 100



S&P/BMV Total Mexico ESG

S&P/BMV IPC

Cifras al cierre de diciembre 2024 (considerando los precios de cierre).

Divulgación de información ESG

El Grupo BMV está centrando sus esfuerzos en fomentar prácticas que permitan la transparencia y generen confianza en los inversionistas, apoyando a sus emisores a través de la educación y el compromiso en materia de ESG, así como respaldando la comunicación de la información ESG a los inversionistas para ayudar a atraer capital global a través de sus acciones. Los resultados alcanzados a finales de 2023 son los siguientes:

- El 81% de las empresas cotizadas publicó datos ESG, ya sea en forma de informe anual o de informe de sostenibilidad, entre otros.
- El 20% de las empresas que cotizan en bolsa completó un cuestionario anual que les permite evaluar de forma voluntaria su nivel de madurez y sus avances en materia de criterios ESG.

El Grupo BMV optimiza la recopilación de datos ambientales y climáticos en toda la empresa y en sus operaciones para aumentar la transparencia de los informes y garantizar que sus acciones logren un mayor impacto frente al cambio climático.

Cabe destacar que el Grupo BMV, con el símbolo bursátil BOLSAA, forma parte del Índice Dow Jones de Sostenibilidad MILA Alianza del Pacífico (DJSI MILA 2023), del MSCI Emerging Markets IMI ESG Screened, así como del S&P/BMV Total México ESG. La selección e inclusión en estos índices es evaluada por instituciones independientes que valoran la responsabilidad de las empresas en temas ESG, así como las acciones que el Grupo lleva a cabo para promover mercados sostenibles en el país. Como resultado, en 2022, 2023 y 2024, el Grupo BMV fue incluido en el "S&P Sustainability Yearbook", que reconoce a las empresas con el mejor desempeño ESG. Por otro lado, las calificaciones ESG de los últimos cuatro años son las siguientes:



Calificadora	2021	2022	2023	2024
CSA by S&P	55/100	65/100	65/100	63/100
MSCI	A	A	A	A
Bloomberg	38/100	40/100	42/100	49/100

Para obtener más información sobre los indicadores de desempeño de sostenibilidad ambiental de la BMV, consulte el Informe Anual Integrado 2024:

[Informe Anual Integrado 2024.pdf](#)

► 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE REFERENCIA TCFD

En el siguiente cuadro se ofrece una visión general de nuestro enfoque y nuestras actividades, en alineación con las recomendaciones del TCFD.

Área temática	Recomendaciones del TCFD	Enfoque del GrupoBMV
 <p>Gobernanza</p>	<ul style="list-style-type: none"> El control del consejo de administración sobre los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima. La función de la administración a la hora de evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima. 	<ul style="list-style-type: none"> El Consejo de Administración del Grupo BMV tiene la supervisión final de la agenda ASG y es responsable de la definición de la estrategia de sostenibilidad. El Comité de Prácticas Societarias, Comité de Riesgos y el Comité de Auditoría son responsables asistir al Consejo de Administración sobre el monitoreo, correcta ejecución y cumplimiento en cuestiones de sostenibilidad y cambio climático. El registro y seguimiento de los riesgos en todo el Grupo incluyendo los riesgos ASG se realiza por parte del Comité de Riesgos. El Grupo de Sostenibilidad está conformado por los Directores Generales adjuntos de Grupo BMV, el área de Sostenibilidad, además de otros participantes relevantes de la organización, siendo sus integrantes responsables de la gestión diaria de los factores ASG y el clima en la operación. El Grupo de Sostenibilidad reporta directamente a la Dirección General y esta a su vez le reporta al Consejo de Administración. El Grupo de Sostenibilidad se reúne por lo menos una vez al trimestre y es el responsable de establecer la ruta ASG de la empresa
 <p>Estrategia</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima a corto, medio y largo plazo. El impacto de los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima sobre los negocios, la estrategia y la planificación financiera de la organización. La resiliencia de la estrategia de la organización, teniendo en cuenta los diferentes escenarios relacionados con el clima, como el escenario con 2° C o menos. 	<ul style="list-style-type: none"> El Comité de Prácticas Societarias, Comité de Riesgo y el Grupo de Sostenibilidad se reúnen por lo menos una vez al trimestre para discutir los riesgos identificados, evaluar la situación actual, metas alcanzadas y preparar planes de acción para mitigar los riesgos potenciales identificados. El Grupo de Sostenibilidad tiene dentro de sus responsabilidades la definición y seguimiento de la Estrategia Ambiental, a la cual se integrará la respuesta y estrategia climática del Grupo BMV, siendo responsables de su actualización periódica derivada de los riesgos emergentes y nuevas tendencias de mercado (integración de nuevos productos y servicios ASG), así como de su presentación al Consejo de Administración para su revisión y autorización. Por medio de este primer ejercicio de TCFD identificó la base de algunos riesgos y oportunidades del cambio climático. Los resultados identificados en los escenarios analizados se incorporarán a la Estrategia Ambiental del Grupo BMV.

 <p>Gestión de Riesgos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los procesos de la organización para identificar y evaluar los riesgos relacionados con el clima. 	<ul style="list-style-type: none"> Los riesgos y oportunidades relacionados con el clima del Grupo BMV son identificados por sus procesos internos de gestión de riesgos, evaluación de materialidad del riesgo, y la participación de las partes interesadas. De estas actividades, el Grupo BMV identifica los riesgos relacionados con el clima y oportunidades que podrían impactar materialmente su negocio directamente (a través de sus operaciones) e indirectamente (a través de los efectos del cambio climático en sus emisores y clientes).
	<ul style="list-style-type: none"> Los procesos de la organización para gestionar los riesgos relacionados con el clima. 	<ul style="list-style-type: none"> Los Directores de cada área de negocio y dueños de los procesos prioritarios son los responsables de trasladar los objetivos transversales a su negocio, incluidos los objetivos ASG, entre ellos los relacionados con el clima y, por lo tanto, siguen siendo responsables de la adecuada gestión e identificación de los riesgos asumidos en sus actividades diarias con el apoyo del segundo nivel de defensa del Sistema de Gestión de Riesgos la Dirección de Administración Integral de Riesgos, Cumplimiento y Seguridad de la información quien apoya a las líneas de negocio en la adecuada gestión del riesgo.
	<ul style="list-style-type: none"> Cómo los procesos para identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con el clima están integrados en la gestión general de riesgos de la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> Los riesgos relacionados con el clima están integrados en el Marco de Gestión de Riesgos del Grupo BMV.
 <p>Métricas y objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Divulgar las métricas utilizadas por la organización para evaluar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima acorde con su proceso de estrategia y gestión de riesgos. Divulgar el Alcance 1, Alcance 2 y, si procede, el Alcance 3 de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y sus riesgos relacionados. Describir los objetivos utilizados por la organización para gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima y el rendimiento en comparación con los objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> El Grupo trabaja continuamente para optimizar la recopilación de datos ambientales y climáticos de todo el Grupo y en sus operaciones para aumentar la transparencia de los informes y obtener un mayor impacto en sus acciones contra el cambio climático. El Inventario de emisiones de negocio para 2019, 2020 y 2021 ha sido generado con apoyo de una consultora externa especializada en el cálculo de huella de carbono. Compromiso de ser una empresa carbono neutral antes de 2050 Alineación de metas climáticas a Science Based Targets

► 4. CONTACTOS

- **Ramón Güémez Sarre**
Director Financiero y de Sostenibilidad
rguemez@grupobmv.com.mx
- **M. Nalleli Barajas López**
Subdirectora de Sostenibilidad
nbarajasl@grupobmv.com.mx

